

Желтов Павел Валерианович

**Сопоставительно-сравнительное
исследование морфем чувашского
языка с применением формальных
методов**

10.02.20 – Сравнительно-историческое, типологическое
и сопоставительное языкознание

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук



Работа выполнена на кафедре чувашского языкознания и востоковедения имени М.Р. Федотова Чувашского государственного университета имени И.Н.Ульянова.

Научный руководитель – доктор филологических наук, профессор
Сергеев Виталий Иванович

Официальные оппоненты: доктор филологических наук, профессор
Корнилов Геннадий Емельянович

кандидат филологических наук, доцент
Зайцева Вера Петровна

Ведущая организация – Институт языка, литературы и искусства
имени Г. Ибрагимова Академии наук Республики Татарстан

Защита диссертации состоится 29 июня 2010 г. в 15 часов на заседании диссертационного совета Д 212.301.03 при Федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова».

Адрес: 428034, Чебоксары, ул. Университетская, д. 38, корпус 1, ауд. 434.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова».

Сведения о защите и автореферат диссертации размещены на официальном сайте ФГОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова» <http://www.chuvsu.ru>.

Автореферат разослан «26» мая 2010 г.



Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат филологических наук,
доцент

А.М. Иванова

Общая характеристика работы

Актуальность темы. Чувашский язык является единственным живым представителем некогда многочисленной западно-тюркской языковой ветви и занимает особое положение среди других тюркских языков. В тюркологии и алтаистике чувашскому языку всегда уделялось и уделяется должное внимание, особенно в вопросах реконструкции пратюркского и гипотетического алтайского языка-основы, так как западно-тюркская ветвь отделилась от общетюркского ствола до предполагаемого распада общетюркского языка на подгруппы и поэтому, несмотря на неотвратимые временные трансформации, свойственные каждому языку, сохранила ряд древних черт, которые помогают восстановить языковую картину пратюркской эпохи. Поэтому актуален сравнительный анализ чувашского языка с другими тюркскими языками, в особенности с татарским языком, так как именно он издавна находится в тесном контакте с чувашским, а также с неродственным, но исторически связанным с ним русским.

Следует отметить, что в области сравнительного исследования морфологии чувашского и татарского языков определенная работа была проделана Л. С. Левитской, однако эти результаты не получили дальнейшего развития в трудах ученых. Поэтому целесообразно расширить сравнительно-сопоставительные исследования морфологии и морфемики чувашского, татарского и русского языков с применением современных методов, в частности формальных, которые позволяют формализовать знания о языке за счет структурного представления и легко реализуются в качестве составных частей в различных компьютерных системах анализа языка, которые дают возможность быстро и эффективно проводить количественный анализ больших объемов лингвистической информации, подсчитывать и выделять нужные данные, автоматизируя исследования филологов.

Формальные модели языка имеют еще один аспект – качественный, существующий независимо от компьютерных исследований, так как они позволяют структурировать информацию в нужном направлении, облегчая тем самым ее анализ, и таким образом составляют формальную методологию исследования качественной стороны языка.

Формальные методы – это методы построения и анализа языковых моделей с помощью определенного набора средств.

В качестве таких средств могут выступать правила вывода, таблицы и реляционные отношения, древовидные структуры и различные схемы, временные диаграммы, формулы, а также любые другие структурированные формы представления информации того или иного языкового уровня.

В данной области существует большое количество исследований как в России, так и за рубежом, однако в большинстве из них исследованы флективные языки, а сравнительно-сопоставительные исследования агглютинативных языков с широким применением формальных методов практически отсутствуют. Из работ по агглютинативным языкам можно отметить работы Д.Ш. Сулейманова, А.Р. Гатиатуллина, К.Р. Галиуллина, Р.А. Гильмуллина и Л.М. Ризвановой в области исследования татарского языка, Р.Ш. Насибуллина и В.Ю. Дудорова (по исследованию удмуртского языка), В.П. Зайцевой и Н.П. Тукмаковой (по чувашскому языку), а также работы, проводимые Йормой Луутоненом из университета города Турку, Финляндия (по исследованию финно-угорских языков – марийского, мордовского и удмуртского).

Работа посвящена исследованию морфем чувашского языка формальными методами в сопоставительно-сравнительном аспекте с другими генетически и исторически связанными с ним языками (с татарским и русским) с целью выявления новых лингвистических фактов и закономерностей.

Объект исследований – морфемы чувашского языка.

Предмет исследований – сопоставительно-сравнительное исследование морфем чувашского языка.

Цель работы – создание методики сопоставительно-сравнительного исследования морфем чувашского языка формальными методами и выявление новых лингвистических фактов и закономерностей.

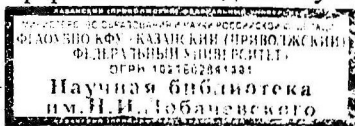
В качестве основной формальной модели морфем была выбрана атрибутивно-типовая модель, предложенная автором.

В соответствии с поставленной целью в работе **решаются следующие задачи:**

1. Разработка и исследование атрибутивно-типовой модели русской и чувашской морфологии.

2. Разработка и исследование формальной модели чувашской фонологии.

3. Разработка и исследование формальной модели чувашской морфематики.



4. Исследование морфемных конструкций аналитических глагольных образований.

5. Исследование морфемных конструкций аналитических именных образований.

6. Исследование морфемных конструкций в рекурсивных структурах.

7. Исследование морфемных конструкций в таксисных отношениях.

Методы исследования. В работе применены методы моделирования лингвистических знаний, анализ по непосредственным составляющим, временные диаграммы, реляционное проектирование, аппарат сетей Петри и созданный автором программный комплекс для анализа русского и чувашского языков.

Научная новизна работы:

1. Разработана целостная сравнительно-сопоставительная методика исследования разнотипных (агглютинативных и флективных) языков формальными методами. Формальные методы и модели широко применены в сравнительно-сопоставительном языкознании и тюркологии.

2. Составлены атрибутивно- типовые модели чувашских и русских морфем и проведено их сопоставительное исследование.

3. Впервые в сравнительном аспекте исследованы чувашские и татарские падежные аффиксы.

4. Исследованы морфемные модели чувашских глагольных аналитических конструкций в сопоставительном аспекте с русским языком и сравнительном аспекте с татарским. Проведено сравнение чувашских вспомогательных глаголов с татарскими аналогами и выявлены функциональные и этимологические соответствия.

5. Исследованы морфемные модели чувашских аналитических именных конструкций в сопоставительном аспекте с русским языком и сравнительном аспекте с татарским. Проведено исследование чувашских послелогов на наличие функциональных и этимологических соответствий в татарском языке.

6. Впервые исследованы морфемные конструкции рекурсивных структур чувашского языка в сравнительном аспекте с татарским и сопоставительном аспекте с русским языком.

7. Впервые проведено сравнительно-сопоставительное исследование морфемных конструкций русского, чувашского и татарского таксиса.

8. Выявлено 14 основных типов одновременностей в чувашском таксисе.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке целостной сравнительно-сопоставительной методики исследования разнотипных (агглютинативных и флективных) языков формальными методами.

Результаты исследований поддержаны грантами Российского фонда фундаментальных исследований 98-01-03287, А04-1.5-180, 08-07-97003 р_поволжье_а (2008-2009 гг.) Федерального агентства по образованию, совместным российско-германским грантом РГНФ-DAAD «Михаил Ломоносов» и грантом Президента РФ для молодых кандидатов наук на 2007-2008 гг.

Практическая ценность. Созданные в процессе работы формальные модели чувашского языка являются фундаментом для компьютерных исследований и создания лингвистического процессора чувашского языка, а также систем машинного перевода с чувашского языка на русский и наоборот. В процессе работы была создана компьютерная база данных чувашских аффиксов.

Модели, предложенные в диссертации, позволяют разрабатывать пакеты прикладных программ для автоматизации обработки текстов, в частности корректоров, помогающих пользователям обнаруживать и исправлять ошибки в тексте. Результаты, полученные в диссертации, способствуют расширению сферы использования русского и чувашского языков в компьютерных технологиях.

Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она представлена к защите. Диссертационная работа является прикладным исследованием закономерностей функционирования аффиксальной системы чувашского и татарского языков в сопоставительном аспекте с русским.

Указанная область исследования соответствует формуле специальности 10.02.20 – Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание, по следующим указанным в паспорте специальности определениям: «разработка и развитие языковедческой методологии на основе изучения генетически связанных родственных языков и установления соотношения между родственными языками и описания их эволюции во времени и пространстве»; «изучение структурных и функциональных свойств языков независимо от характера генетических отношений между ними»; «исследование и описание

языка через его системное сравнение с другими языками с целью пояснения его специфичности».

Пути дальнейшей реализации результатов. Применение разработанной методики к другим языкам, а также построение на их основе формальных моделей для систем машинного перевода.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Семантика употребления целого ряда чувашских падежных аффиксов существенно отличается от семантики употребления этимологически соответствующих им татарских аффиксов. Отмечено широкое использование в татарском языке аффикса направительно-дательного падежа *-ГА*, который используется также для выражения меры изменения во времени (возраста) вместо аффикса местного падежа в чувашском (*-ТА*) и турецком (*-dA*).

2. В именных аналитических конструкциях чувашского языка, в отличие от татарских, именная составляющая в большинстве примеров не содержит падежных аффиксов, так как падежные аффиксы интегрированы в состав послелогов. Глагольные аналитические конструкции чувашского языка являются типично тюркскими, как и татарские.

3. Выдвинута новая гипотеза: «Глубинные особенности синтаксиса естественного языка выявляются в полной мере при построении парадоксальных конструкций и позволяют выявить различия при сравнительно-сопоставительном изучении языков».

4. Наличие в чувашском синтаксисе прогрессивных структур, образованных с помощью выделительного аффикса *-скер*, не встречающихся в татарском языке.

5. Наличие в чувашском языке вариативности построения синтаксических структур за счет возможности инверсного порядка слов (*VOS* – подлежащее стоит на последнем месте), что не встречается в татарском и редко встречается в русском.

6. Наличие развитой системы аффиксальной модальности (употребление аффиксов для выражения эмоциональных оттенков и характеристик времени и действия) в чувашском языке. В татарском языке для этих целей употребляются больше аналитические конструкции с послелогами, а в русском языке – частицы.

7. Сходное употребление ряда общетюркских послелогов (чув. *чухне* и тат. *чагында/чакта*, чув. *вӑхӑтра* и тат. *вакытта*) для выражения таксисных явлений в чувашском и татарском языках, а также ограниченное употребление татарского послелога *ук*, соответствующего

щего широкоупотребительному чувашскому усилительному аффиксу *-ax/-ex*.

Апробация работы. Основные положения и результаты работы докладывались и обсуждались на Всероссийском семинаре «Проблемы прикладной лингвистики» (Пенза, 2001), Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2002» (Москва, 2002), в Казанской школе по компьютерной и когнитивной лингвистике *TEL-2003* (Казань, 2003), научной школе «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» (Саранск, 2003), региональной научной конференции «Волжские земли в истории и культуре России» (Чебоксары, 2003), семинаре по моделированию (Казань, 2004), региональной научной конференции по языку и литературе «Ашмаринские чтения» (Чебоксары, 2004).

Публикации. По результатам исследований опубликовано 22 работы, из них по теме диссертации – 17 работ (в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, 2 монографии, 2 статьи в ведущих зарубежных рецензируемых журналах по филологии, тезисы 6 докладов).

Структура и объем работы. Работа содержит введение, 3 главы, заключение, список использованной литературы. Объем работы 194 страницы. Работа содержит 22 рисунка и 71 таблицу.

Краткое содержание работы

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы объект, предмет, цель, задачи, методы исследования, новизна и достоверность полученных результатов, теоретическая значимость и практическая ценность работы, положения, выносимые на защиту. Обозначен круг вопросов, рассмотренных в диссертации.

В первой главе сделан обзор сравнительных исследований морфем чувашского, татарского и других тюркских языков. Несмотря на многочисленные сравнения чувашских и тюркских морфем, большинство из этих исследований строятся на этимологических соответствиях. Между тем, многие этимологически тождественные тюркские и чувашские аффиксы (например, аффиксы падежей) в настоящее время отнюдь не тождественны функционально. Большинство проведенных сравнений ограничиваются лишь морфологическим уровнем. Сравнительное исследование морфологии чувашского и татарского языков

были проведено Л.С. Левитской, однако эти исследования в основном касались глагольных форм, а формальные методы для сравнительного исследования этих языков до сих пор не применялись. Сравнение морфемного состава татарского и чувашского языков показывает их большое сходство как с качественной, так и с количественной стороны. Это сходство выражается в совпадении большого количества моделей формообразования. Общие черты в морфемике чувашского и татарского языков обусловлены двумя факторами: а) эти языки сформировались на базе древнетюркского языка; б) оба языка никогда не теряли связей как между собой, так и с другими тюркскими языками. Отмечено, что формальные методы для сравнительного исследования этих языков до сих пор не применялись. Поэтому актуальным является качественное исследование чувашского языка формальными методами в сопоставительно-сравнительном аспекте с другими генетически и исторически связанными с ним языками с целью выявления новых лингвистических фактов и закономерностей.

Неисследованным остается вопрос о сравнении поведения чувашских аффиксов на уровне синтаксиса и аналитических конструкций с соответствующими им аффиксами других тюркских языков.

Актуальным является создание формальной модели морфологии чувашского языка для сопоставительно-сравнительного анализа с русским и татарским языками.

Во второй главе составлены атрибутивно- типовые модели русской и чувашской морфологии. Для чувашских аффиксов составлена фонологическая модель, отражающая их особенности с точки зрения фонологии. На основе формальной фонологической модели чувашских аффиксов составлена база данных чувашских аффиксов. Для каждого аффикса описаны правила его применения. Таким образом, проведена полная инвентаризация наиболее употребительных чувашских словоизменяющих и словообразовательных аффиксов (около 170). Атрибутивно- типовая модель выявляет связь чувашских и русских морфем с морфологическими характеристиками словоформы. Так, морфологические характеристики русских словоформ обычно складываются из морфологических характеристик составляющих ее морфем, т.е. между ними имеет место связь 1:М (одна морфологическая характеристика словоформы может складываться из нескольких морфологических характеристик составляющих ее морфем). Например, категория вида у русских глаголов зависит от наличия префикса, основы и суффикса.

В чувашском языке, в отличие от русского, морфологические характеристики словоформы складываются из морфологических характеристик составляющих ее морфем по принципу 1:1 (одна морфема определяет одну морфологическую характеристику словоформы), однако есть морфемы, имеющие две характеристики (например, время и вид определяются аффиксом времени). В чувашском языке морфемы имеют сложную сочетаемость между собой. Сочетаемость аффиксов с корнями и другими аффиксами была исследована с помощью схем следования. Выяснилось, что ряд аффиксов имеет лишь одну форму (переднеязычную или заднеязычную), т.е. наблюдаются отклонения от закона сингармонизма. Объяснения этих явлений нуждается в дополнительных исследованиях на основе исторического материала. Однако отсутствие периодических письменных памятников древнечувашского языка (в связи с рядом известных исторических событий) затрудняет их проведение.

Исследована семантика употребления целого ряда чувашских падежных аффиксов (аффикс местного падежа, аффикс дательного падежа, аффикс совместного падежа), которая отличается от семантики употребления соответствующих татарских аффиксов. Отмечено широкое использование в татарском языке аффикса направительно-дательного падежа *-ГА*, который также используется для выражения меры изменения во времени (возраста) вместо аффикса местного падежа в чувашском (*-ТА*) и турецком (*-dA*).

Улыма унике яшь. – Моему сыну двенадцать лет. – *Bıvǎlǎm vun ikǎ sulma.* ~ турецк. *Ahmed iki yaşımda.* – Ахмеду два года.

Исследованы глагольные (типично тюркские) и именные аналитические конструкции чувашского языка, составлены их модели и проведено их сопоставление с аналитическими конструкциями русского языка.

В основу формальной методики исследования чувашской морфологии была положена разработанная нами атрибутивно-типовая модель. Эта модель создана применительно к сравнительно-сопоставительному изучению языков и использована для моделирования морфологии двух языков – русского (флективного) и чувашского (агглютинативного).

Атрибутивно-типовая модель основана на следующих принципах:

- 1) разделение словоформ на типы;
- 2) сопоставление с каждым типом шаблона, задающего возможную структуру словоформ;

3) описание лексем и морфем с их морфологическими характеристиками (атрибутивный аспект);

4) описание отношений между лексемами и морфемами и формирование правил, позволяющих выводить морфологические характеристики словоформы из морфологических характеристик, составляющих ее морфем.

В качестве инструмента для конкретной реализации атрибутивно-типовой модели была выбрана реляционная модель данных. Этот аппарат позволяет представить данные в удобной форме в виде отношений (таблиц), реализуемых средствами проектирования базы данных. Для моделирования и реализации атрибутивно-типовой модели применены формальный аппарат сетей Петри и реляционный аппарат. В атрибутивно-типовой модели существуют следующие типы отношений: а) шаблоны; б) атрибуты.

Шаблоны – это отношения, определяющие возможную форму слова как в измененной форме, так и в неизменной. По шаблону происходит морфологический анализ. По атрибутам определяются морфологические характеристики словоформы. Атрибуты – это отношения, в левой части которых находятся лексемы или морфемы, а в правой – связанные с ними морфологические характеристики.

Так как в русской морфологии большую роль играют основы, которые могут иметь несколько форм, то важно правильное описание основ. Словарь основ является важнейшей составляющей морфологической базы данных. Каждая основа сочетается с определенными префиксами, поэтому было решено рассматривать словарные основы совместно с префиксами.

Для каждой части речи был составлен свой словарь основ. Общий вид атрибутивного отношения, описывающего словарь основ, приведен в таблице 1:

Таблица 1

Лексема	Префикс	Основа	<Основа>	Тип
---------	---------	--------	----------	-----

Поле «Лексема» – это словарная основа с префиксом или без него, «Префикс» содержит префикс, если он есть, поле «Основа» – основу, а поля «<Основа>» и «Тип» являются идентификаторами, обозначающими кодовый номер основы внутри одного типа, и кодовый номер типа, к которому она относится. Поле «Тип» является уникальным идентификатором и определяет связанные с данной основой шаблоны и атрибутивные отношения.

Шаблоны отражают еще и разные способы видообразования от данной основы и позволяют распознать словоформу как в измененном, так и в неизменном виде. По шаблону происходит и морфемный анализ (разбор слова по составу).

Морфологические же характеристики словоформы определяются с помощью атрибутивных отношений.

Исходя из структуры шаблонов проводится разбор слова по составу и определение морфологических характеристик с помощью атрибутов.

Формальную модель для частей речи чувашского языка можно представить следующей схемой (рис.1):

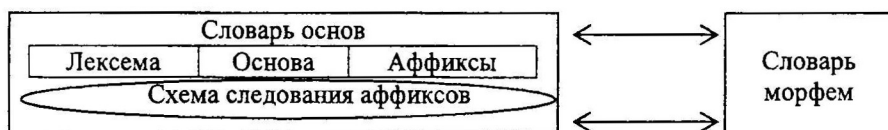


Рис.1.

Словарь основ носит словообразовательный характер, а схема следования аффиксов и словарь морфем носят как словоизменительный, так и словообразовательный характер.

Словарь основ относится к шаблонам, так как в нем не описываются какие-либо морфологические характеристики. Это связано с тем, что все морфологические характеристики лексемы в чувашском языке можно определить по найденным в ней аффиксам, причем в отличие от русского языка одна морфема определяет одну морфологическую характеристику (редко 2 или 3) и никогда не встречаются случаи, когда несколько морфем определяют одну морфологическую характеристику, т.е. в чувашском языке отношение между морфемами слова и его морфологическими характеристиками однозначное. Поэтому, зная из словаря основ словообразовательные аффиксы, а из схемы следования – словоизменительные, из словаря морфем мы точно узнаём морфологические характеристики всей словоформы.

Правила применения – это фонологические правила, определяющие фонологические изменения, которые вызывает морфема при её присоединении к основам и аффиксам.

Составленная атрибутивно-типовая модель носит сравнительно-сопоставительный характер и уникальна. Она позволяет описать поведенческие свойства лексем и морфем.

Проведено исследование аналитических глагольных и именных образований и их сравнительный анализ с соответствующими татарскими аналогами.

Ономасиологическая структура составного глагольного сказуемого (для глаголов движения) была достаточно подробно проанализирована для татарского языка. Для чувашского языка эта тема оставалась открытой в связи с отсутствием подробного анализа данной области. Поэтому в диссертации были подробно исследованы глагольные аналитические конструкции в чувашском языке как для глаголов движения, так и для глаголов состояния.

Составное глагольное сказуемое выражается в чувашском языке следующим образом:

- 1) инф. + вспом. гл. – *илме кай*,
- 2) прич. + вспом. гл. – *кайна пулна*,
- 3) деепр. + вспом. гл. – *илсе кай*,
- 4) сущ. + вспом. гл. – *ача ту*.

Исходя из предложенного подхода были проанализированы русские и чувашские аналитические глагольные образования в следующих плоскостях:

- 1) конструктивной (относительно способа образования средствами языка);
- 2) компонентной (относительно языковых компонентов, участвующих в образовании данной конструкции), которая в свою очередь делится на морфемную, морфологическую, синтаксическую плоскости.

Семантическая же плоскость проходит через все три составляющие компонентной плоскости и является общей для русского и чувашского языков.

Конструктивная плоскость образования аналитических глагольных конструкций (АГК) позволяет выделить следующий основной тип их образования:

АГК → [Предикативная составляющая] + [Служебная составляющая] + [Именная составляющая].

Такой способ образования является общим для обоих языков: *перейти* [ПС] *поле* [ИС], *перейти* [ПС] *через* [СС] *поле* [ИС] – *уй* [ИС] *урла* [СС] *каш* [ПС].

Естественно, что порядок следования компонентов в русском и чувашском будет отличаться.

Как видно из примера, мы рассматриваем предикативную составляющую (ПС) не отдельно, а с актантами – зависимыми от ПС служебной составляющей (СС) и именной (ИС). Это связано с тем, что рассмотрение учитывает синтаксический аспект.

В русском языке ПС выражается, как правило, сложным глаголом, в котором постоянной величиной является основа, а переменной величиной – изменяющий смысл префикс: *у-нес-ти, при-нес-ти, за-нес-ти*.

Если основа является базисом, то префикс является признаком, изменяющим этот базис.

В чувашском языке для этого широко используются аналитические конструкции, состоящие из смыслового глагола в форме деепричастия (с аффиксом *-са*) и словоизменительной формы вспомогательного глагола, являющегося полнозначным и вне этих конструкций.

Относительно других активов АГК – ИС и СС можно сказать, что они выражаются именем существительным в винительном падеже в русском языке и в дательном-винительном или основном падеже в чувашском и служебным словом. Причем СС часто выпадает не только в русском, но и в чувашском языке: *выйти* [ИС] *на* [СС] *изрище* [ИС] – *ваййа* [ИС] *тух* [ПС].

В данном примере наблюдается ситуация, когда русская АГК со СС передается чувашской АГК без СС. С точки зрения семантики СС как бы усиливает переменный базис ПС.

В ходе сравнения было выявлено следующее: полного функционального и этимологического соответствия между чувашскими и татарскими вспомогательными глаголами не наблюдается. Также ряд татарских глаголов, являющихся смысловыми аналогами чувашских вспомогательных глаголов таких как *вырт* (тат. *ят-*), *каç* (тат. *кич-*), *ларт* (тат. *утырт-*), *тултар* (тат. *тутыр-*), *антар* (тат. *иңдер-*) вспомогательными глаголами не являются. Ряд чувашских вспомогательных глаголов таких, как *тат*, *тăк*, *тăран*, *хăвар*, *хăтар* и *шăтар* не имеют однозначных соответствий в татарском языке.

В работе были также исследованы именные образования чувашского языка в сравнительном аспекте с татарским. По результатам исследования можно сказать следующее: несмотря на общетюркскую схему их образования и ряд этимологических и функциональных соответствий, таких как чув. *тавраш* – тат. *тирәсе*, чув. *тёл* – тат. *төш*, чув. *ум* – тат. *уң*, чув. *хёрё* – тат. *кыр*, чув. *кура* – тат. *күрә*, чув. *пек* – тат. *кебек*, *кеби*, чув. *пёрле* – тат. *бергә*, чув. *пула* – тат. *була*, чув. *пуласа* – тат. *башилап*, чув. *пушне* – тат. *башка*, чув. *тавра* – тат. *тирә*,

чув. *урлă* – тат. *аркылы*, чув. *хирĕç* – тат. *каршы*, чув. *чух* (*чухне*) – тат. *чак*, *чакта*, *чагында*, чув. *юнашар* – тат. *янәшә*, чув. *яхăн* – тат. *якын*, полного функционально-этимологического соответствия между чувашскими и татарскими послелогоми и служебными словами не наблюдается, а есть лишь отдельные параллели. Ряд чувашских служебных слов, таких как *сум*, *сывайх*, *хыç*, *валли* не имеют этимологических соответствий в татарском языке. Все это косвенно свидетельствует о том, что чувашский и татарский языки к моменту вступления в контакт, имели уже достаточно дифференцированный состав послелогов, а последующие контакты не смогли способствовать преодолению этих различий, которые, скорее всего, коренятся не уровне семантики и образа мышления.

В третьей главе использован новый подход к исследованию глубинных особенностей поведения чувашских и татарских аффиксов на уровне синтаксиса.

Для исследования был использован анализ предложений с помощью непосредственных составляющих (НС).

На вершине дерева находится символ *S*, обозначающий предложение. Первое правило, которое следует применить, предписывает расширить символ *S* до его НС: именной группы (*NP*) – подлежащего и глагольной группы (*VP*) – сказуемого.

Глагольная группа тоже делится на НС: сказуемое (*V*) и именную группу (*NP*), которая опять делится на имя (*N*) и служебное слово (*T*).

Порядок расширения конструкций до их составляющих предусматривает в первую очередь расширение левостороннего члена каждой конструкции, а после того как будет достигнут конец ветви, – возвращение к следующему, более высокому правостороннему члену.

Поэтому в результате применения несколько раз одного и того же правила могут возникнуть конструкции следующего вида, которые принято называть рекурсивными (рис.2).

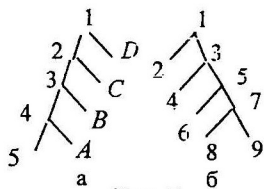


Рис. 2.

Рекурсивные конструкции являются по сути «парадоксальными».

Конструкции, расширяющиеся влево, принято называть регрессивными (а), расширяющиеся вправо – прогрессивными (б).

Отличие между регрессивной и прогрессивной структурами в том, что для расширения первой требуется наличие дополнительной памяти (например, в виде стека).

Языки с порядком слов *SVO* (подлежащее, сказуемое, дополнение), например русский и английский, при анализе их предложений по НС будут давать преимущественно прогрессивные структуры, в то время как языки с порядком слов *SOV* (подлежащее, дополнение, сказуемое), например тюркские, будут давать преимущественно регрессивные структуры.

Одним из средств построения рекурсивных конструкций является релятивизация.

Действительно, пусть имеется некоторая последовательность «атомарных фактов», каждый из которых может быть выражен атомарным предложением S_1, S_2, S_3, \dots , имеющим свою внутреннюю структуру, например: $S_i = (NP_i, VP_i, DO_i)$. Тогда рекурсивная структура возникает в том случае, когда между предложениями S_i на семантическом уровне существует иерархия вложенности, которая на синтаксическом уровне выражается посредством релятивизации, т.е. установления между частями предложений S_i некоторых отношений (атрибутивных, предикативных): $S_1 \subset S_2 \subset S_3 \subset \dots$, где символ ' \subset ' означает какое-либо отношение.

Например, $NP_i \leftrightarrow DO_{i+1}$ – отношение релятивизации между именной группой NP_i предложения S_i и комплетивной группой DO_{i+1} предложения S_{i+1} .

Релятивизация в основном образуется с помощью атрибутивных и предикативных отношений. В русском языке формирование этих отношений происходит в основном с помощью относительных местоимений и сложностей не вызывает.

В тюркских языках, в частности в татарском, основным средством релятивизации будет выступать причастная форма глагола, в татарском на *-Ган* (имеются в виду алломорфы *-ган/-гән, -кан/-кән*): *Джек төзегән йортның чоланында сакланган бодайны урлаган песнәк*¹. – Синица, которая ночью ворует пшеницу, которая в темном чулане хранится, в доме, который построил Джек.

¹ Гильмуллин А.А. К гипотезе глубины Ингве/ А.А. Гильмуллин // Тр. междунар. семинара по компьютерной лингвистике и ее приложениям. Диалог-95. – Казань, 1995. – С.111-120.

Средствами релятивизации в чувашском языке являются причастная форма прошедшего времени на *-нӑ* (алломорфы *-нӑ/-нӗ*) и причастная форма настоящего времени на *-АкАн* (*-кан/-кен/-акан/-екен*). Такие конструкции сходны с татарскими и также являются регрессивными: *Джек лартнӑ суртӑн* (дом) *чӑланӗнче* (чулан) *упранакан тулла* (пшеница) *вӑрлакан кӑсӑя* (синица).

Однако в рамках создания таких конструкций возможен специфический вариант построения, не имеющий аналогов в татарском, нетипичный для тюркского и связанный с возможностью создания в чувашском обособленных определительных конструкций с выделительным аффиксом *-скер*, следующих после определяемого слова:

(1) *Тулла* (пшеница), *Джек лартнӑ суртӑн* (дом) *чӑланӗнче* (чулан) *упранакан-скер-е*, *вӑрлакан кӑсӑя* (синица) (рис. 3).

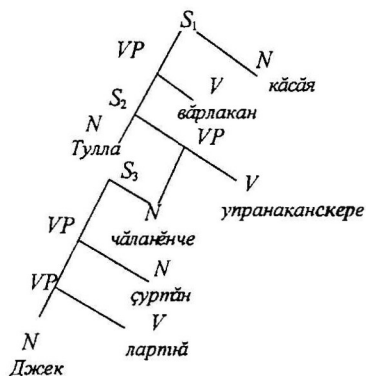


Рис. 3.

предложение S₃. Общую структуру предложения (1) можно представить следующим образом: $S(S_3)_2 \subset S_1$.

Выделительный аффикс *-скер* достаточно широко распространен в чувашском языке и позволяет создавать обособленные конструкции, в которых определение следует после определяемого, что и обуславливает их прогрессивность.

Аффикс *-скер* образует определительную обособленную конструкцию на базе причастия настоящего времени, которая следует после (не до!) определяемого слова *туллӑ*: «Джек лартнӑ суртӑн (дом) чӑланӗнче (чулан) упранакан-скер-е» и тем самым вносит прогрессивность в чувашское предложение (рис. 4).

Таким образом, предложение S₂ из примера (1) является прогрессивным, а внутри содержит регрессивное

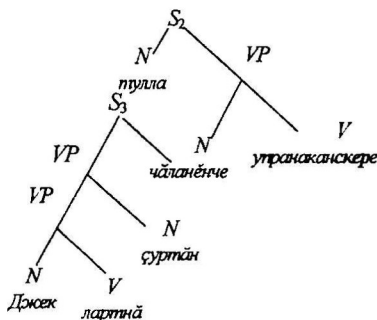


Рис. 4.

Аффикс *-скер* может употребляться как с причастиями, так и с прилагательными.

Таким образом, выделительный аффикс *-скер* вносит прогрессивность в чувашское предложение (рис. 5, а). Однако при употреблении его с предикатами, в силу неизменного порядка слов в чувашском языке (глагол стоит в конце предложения), эта прогрессивность несколько иная, чем в русском (рис. 5, б).

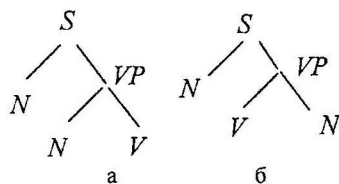


Рис. 5.

Такие прогрессивные конструкции обычно являются не самостоятельными предложениями, а составными в составе регрессивных конструкций.

Что касается построения рекурсивных структур с помощью атрибутивных отношений, то в чувашском языке, как и в татарском, в этом случае очень продуктивны падежные аффиксы, особенно аффиксы притяжательного *-Ан* (*-ăн/-ён/-н*), дательно-винительного *-А* (*-а/-е*), местного *-ТА* (*-та/-те/-ра/-ре/-че*) и исходного падежей *-ТАн* (*-тан/-тен/-ран/-рен/-чен*).

Обобщая, можно указать следующие основные способы образования предикативных отношений, позволяющие связать предикаты V_i , соответствующие предложениям S_i из рекурсивной структуры:

- а) $NV_i + (-e)$;
- б) $PV_i + NP_i + \text{хыççăн}, + (-a/-e)$;
- в) $NV_i + \text{çинчен}/-ne$;
- г) $PV_i(past) + \text{тăрăх}$;
- д) $PV_i(futur) + -u + \text{çинчен}$;
- е) $PV_i + \text{скер} + (-e/\text{хыççăн})$;
- ж) $PV_i + NP_i + (-a/-e, \text{хыççăн})$;
- з) послелог *хыççăн/хыçёнче, умёнче, тавра, çине/çинче, айёнче*.

Здесь NV_i – субстантивированная форма причастия прошедшего времени; PV_i – причастная форма на *-АкАн*, может выражать как прошедшее время, так и настоящее, выражает продолжительность действия; $PV_i(past)$ – причастная форма на *-нă* (*-нă/-нё*) прошедшего времени; $PV_i(futur)$ – причастная форма на *-Ас* (*-ас/-ес*) будущего времени, совпадает также с инфинитивом на *-Ас*; NP_i – именная группа.

Стратегия (б), в которой отношения можно устанавливать как посредством послелога *хыççăн*, так и с помощью аффикса дательно-винительного *-А* (*-а/-е*), дает возможность разнообразить предложение

так, чтобы читающий не принял вложенную конструкцию за сочинительную связь.

Были исследованы аффиксальные способы выделения членов предложения в татарском и чувашском языках.

Отмечено, что в чувашских предложениях глагол подчеркивается с помощью усилительного аффикса *-ах/-ех*: *паян пирён пата хӑнасем килеҫс-ех*. – Сегодня к нам из города гости приедут.

При рассмотрении стратегий, использующих вводные слова и послелогов, было отмечено, что при применении стратегии (г), в которой используется чувашский послелог *тӑрӑх*, формально аналогичный татарскому послелогу *турында*, имеет место перестановка предложений, связанная со смысловой вариативностью послелога *тӑрӑх*.

Отмечено, что соответствующий чувашскому послелогу *тӑрӑх* татарский послелог *турында* не меняет порядка слов в предложении.

Было отмечено, что татарские послелогии в основном связываются с управляемыми словами с помощью падежных аффиксов, которые присоединяются к последним, в то время как в чувашском языке употребляются в основном независимые от управляемых слов послелогии, которые уже содержат в себе нужные падежные аффиксы и не изменяют управляемого слова (оно остается в основном падеже): тат. *эштән соң* – ‘после работы’ (*-тән* – исходный падеж, *соң* – ‘после’), однако чув. *ёс хыҫҫӑн* – ‘после работы’ (*ёс* – в основном падеже, *хыҫҫӑн* – ‘после’, *хыс* ‘зад, сзади’ + аффикс притяжательного падежа *-ӑн*); тат. *күлгә таба* – ‘к озеру’ (*-гә* направит. падеж, *таба* – ‘к’), однако чув. *кӱлӗ еннелле* – ‘к озеру’ (основной падеж, *еннелле* – ‘к, в сторону’, *ен* ‘сторона’ + направительный аффикс *-елле*) или *кӱлӗ патне* (основной падеж, *патне* – ‘к’ < от *пат* + аффикс дательного-винительного падежа *-е*).

В татарском языке также имеются послелогии аналогичные чувашским и не изменяющие управляемого слова, такие как *ягына* ‘в сторону’ (так, можно сказать *күл ягына* вместо *күлгә таба*), однако общая тенденция изменения управляемого слова в татарском все же преобладает.

Вышеупомянутые отличия чувашского языка от татарского, а также наличие в чувашском языке прогрессивных конструкций могут косвенно указывать на тот факт, что древнечувашский язык на определенном этапе своего развития развивался в отрыве от общей массы тюркских языков.

В таксисных исследованиях чувашского, татарского и русского

синтаксиса рассматривается одновременность двух действий – самое сложное из таксисных явлений в тюркских языках и в то же время самое богатое по содержанию. Данное явление исследовано для многих тюркских языков, однако до сих пор оставалось не исследованным для чувашского языка.

Отношение одновременности может быть полным или частичным. Это зависит от характера действий, входящих в высказывание со значением одновременности: возможны комбинации точечных и длительных действий. Действия могут быть фоновыми – $P_{фон}$ и основными – $P_{осн}$. Фоновое действие описывает ситуацию зависимой предикации, а основное описывает ситуацию главной предикации. Если оба действия относятся к одному и тому же типу (например, оба точечные или длительные), то можно говорить о полной одновременности, в противном случае одновременность носит неполный характер.

В чувашском и татарском языках можно выделить следующие типы действий: 1) точечные; 2) длительные.

В свою очередь, длительные действия можно разделить на промежуточные, отрезочные, интервальные, ступенчатые.

Всего в чувашском языке было выявлено 14 типов одновременностей.

В чувашском языке по результатам таксисных исследований установлено наличие развитой системы аффиксальной модальности (употребление аффиксов для выражения эмоциональных оттенков и характеристик времени и действия), что наблюдается и в русском (выражается с помощью частиц и служебных слов). В татарском языке для этих целей употребляются больше аналитические конструкции с послелогами.

Заключение

В диссертационной работе получены следующие основные результаты:

1. Разработана сравнительно-сопоставительная методика исследования разнотипных (агглютинативных и флективных) языков формальными методами. Формальные методы и модели широко применены в сравнительно-сопоставительном исследовании чувашского языка.

2. Составлены атрибутивно-типовые модели русской и чувашской морфологии. В чувашском языке, в отличие от русского, морфологические характеристики словоформы складываются из морфологических характеристик составляющих ее морфем по принципу 1:1 (одна

морфологическая характеристика определяет одну морфологическую характеристику словоформы). В то же время встречаются морфемы, имеющие две характеристики (например, время и вид определяются аффиксом времени). Ряд аффиксов имеет лишь одну форму (заднеязычную или переднеязычную), т.е. наблюдаются отклонения от закона сингармонизма.

3. На основе формальной фонологической модели чувашских аффиксов составлена база данных чувашских аффиксов. Для каждого аффикса описаны правила его применения. Таким образом, проведена полная инвентаризация чувашских словоизменительных и словообразовательных морфем (более 170).

4. Впервые в сравнительном аспекте исследованы чувашские и татарские падежные аффиксы. Семантика употребления целого ряда чувашских падежных аффиксов отличается от семантики употребления этимологически соответствующих им татарских аффиксов

Отмечено, что в татарском языке зависимому имени с аффиксом направительно-дательного падежа *-ГА*, используемому для выражения меры изменения во времени (возраста) и имеющему при себе числительное, соответствует независимое имя и аффикс местного падежа, присоединяемый к смысловому детерминативу числительного в чувашском (*-ТА*) и турецком (*-dA*), а также зависимое имя и русский аффикс дательного падежа, присоединяемый аналогично татарскому.

5. Исследованы формальные модели чувашских глагольных аналитических конструкций в сопоставительном аспекте с русским и сравнительном аспекте с татарским. Проведено сравнение чувашских вспомогательных глаголов с татарскими аналогами и выявлены функциональные и этимологические соответствия. Глагольные аналитические конструкции чувашского языка также как и татарские являются типично тюркскими.

6. Исследованы формальные модели чувашских аналитических именных конструкций в сопоставительном аспекте с русскими и сравнительном аспекте с татарскими. Проведено исследование чувашских послелогов на наличие функциональных и этимологических соответствий в татарском языке. В именных аналитических конструкциях чувашского языка, в отличие от татарских, именная составляющая в большинстве примеров не содержит падежных аффиксов, т. к. падежные аффиксы интегрированы в состав послелогов.

7. Предложен новый подход к исследованию глубинных особенностей синтаксиса, основу которого можно выразить с помощью но-

вой гипотезы: «Глубинные особенности синтаксиса естественного языка выявляются в полной мере при построении парадоксальных конструкций и позволяют выявить различия при сравнительно-сопоставительном изучении с другими языками».

8. Впервые исследованы рекурсивные структуры синтаксиса чувашского языка в сравнительном аспекте с татарским и сопоставительном аспекте с русским языком.

9. При исследовании чувашского синтаксиса с помощью данного подхода обнаружены прогрессивные структуры, образованные с помощью выделительного аффикса *-скер*, не встречающиеся в тюркских языках, а также смысловая вариативность послелога *тăрăх*.

10. Наличие вариативности построения синтаксических структур за счет возможности инверсирования порядка слов (*VOS* – подлежащее стоит на последнем месте) в чувашском языке, что не встречается в татарском языке и редко встречается в русском.

11. Впервые проведено сравнительно-сопоставительное исследование русского, чувашского и татарского синтаксиса. Выявлено 14 основных типов одновременностей в чувашском синтаксисе.

12. В ходе исследования чувашского синтаксиса было выявлено, что прошлое многократное время на *-амт-* в чувашском языке употребляется не только для обозначения ситуации, когда одно действие прерывается другим, но и при обозначении пересекающихся непрерывающихся действий (пересекающаяся во времени одновременность).

13. Многократность основного события $P_{осн}$ при употреблении его совместно с послелогом *вăхăтра* носит локальный характер на протяженности действия $P_{фон}$, а не глобальный, как в случае использования послелога *чухне*. В то же время мы видим смысловую вариативность употребления послелога *чухне*, когда он употребляется совместно с прошедшим многократным в значении 'когда', а не в значении 'во время, в течение', как послелоги *вăхăтра* и *хушăра*. Таким образом, видна тесная взаимосвязь временных аффиксов и послелогов и их взаимное влияние.

14. Аффикс недостаточности *-ччĕ* обладает способностью отодвигать события на более отдаленный временной план. Чувашские послелоги обладают семантической вариативностью, зависящей от аффиксов, а последние, в свою очередь, могут изменять смысл при изменении используемых совместно с ними послелогов. Наблюдается тесная семантическая взаимосвязь послелогов с аффиксами глаголов.

15. Наличие развитой системы аффиксальной модальности (употребление аффиксов для выражения эмоциональных оттенков и характеристик времени и действия) в чувашском языке. В татарском языке для этих целей чаще употребляются аналитические конструкции с послелогоми, а в русском языке – частицы.

16. Сходное употребление ряда общетюркских послелогов (чув. *чухне* и тат. *чагында/чакта*, чув. *вӑхӑтра* и тат. *вакытта*) для выражения таксисных явлений в чувашском и татарском языках, а также ограниченное употребление татарского послелога *ук*, соответствующего широкоупотребительному чувашскому усилительному аффиксу *-ах/-ех*.

Список основных публикаций

Публикации в изданиях из перечня ВАК

1. Желтов, П. В. Разработка лингвопроцессора для анализа естественного языка / П.В. Желтов, В.П. Желтов // Вестн. Чуваш. ун-та. 2002. – № 2. – С.160-166.
2. Желтов, П. В. Атрибутивно-типовая модель лексики в сравнительно-сопоставительном аспекте / П. В. Желтов // Вестн. Чуваш. ун-та. 2003. – № 2. – С.131-136.
3. Желтов, П. В. Модели и алгоритмы в лингвопроцессорах / П. В. Желтов // Вестн. Чуваш. ун-та. 2005. – №2. – С.139-148.
4. Желтов, П. В. Лингвистические сети для представления схем следования аффиксов / П.В. Желтов // Вестн. Чуваш. ун-та. 2006. – №2. – С.296-303.
5. Желтов, П. В. Сравнительные исследования чувашского и татарского таксиса / П.В. Желтов // Вестн. Чуваш. ун-та. 2006. – №1. – С.189-195.
6. Желтов, П. В. Формальная модель фонематики в синтезаторе чувашской речи / П.В. Желтов // Вестн. Чуваш. ун-та. 2006. – №2. – С.293-296.

Монографии

1. **Желтов, П. В.** Лингвистические процессоры, формальные модели и методы: Теория и практика / П.В. Желтов. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2006. – 208 с.
2. **Желтов, П. В.** Формальные методы в сравнительно-сопоставительном языкознании / П.В. Желтов. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2006. – 252 с.

Публикации в зарубежных журналах и изданиях

1. **Желтов, П. В.** Сравнительные исследования чувашского и татарского таксиса / П.В. Желтов // *International Journal of Central Asian Studies*. – Vol. 11. – Seoul, 2006. P. 187-199.
2. **Zheltoy, Pavel V.** A Comparative analysis of some Chuvash and Tatar case affixes. /Pavel V. Zheltoy // *Turcica*. Paris, 2007. – № 38. – P. 325-331.
3. **Zheltoy, Pavel.** Reverse Dictionary of Chuvash. Обратный словарь чувашского языка / Pavel Zheltoy, Eduard Fomin, Jorma Luutonen // *Societe Finno-Ugrienne*. Helsinki. 2009. – 344 p.

Подписано в печать 25.05.10. Формат 60х84/16.

Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman

Усл. печ. л. 1,5. Уч.-изд. л. 1,3. Тираж 100 экз. Заказ № 318

Отпечатано в типографии

Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова
428015 Чебоксары, Московский просп., 15.